

อิทธิพลของความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติการใช้
ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร
Effect of Technology Readiness and Technology Acceptance toward
Online Application Attitude of Adult Employees in Bangkok District

อานนท์ แยมโชติ¹ ธัญนันท์ บุญอยู่²
Arnon Yamchot, Thanyanan Boonyoo

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ จำนวน 220 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ การวิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์สมการโครงสร้างด้วยโปรแกรม ADANCO 2.2.1 ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบ แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ โดยมีค่าเท่ากับ 0.635, 0.253, 0.207 และ 0.459 ตามลำดับ ส่วนการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและทัศนคติการใช้ระบบ และทำนองเดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบเช่นกัน โดยมีค่าเท่ากับ 0.564, 0.226 และ 0.293 ตามลำดับ นอกจากนี้การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานก็มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบ โดยมีค่าเท่ากับ 0.519

คำสำคัญ (Keywords) : ความพร้อมด้านเทคโนโลยี; การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน; การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน; ทัศนคติการใช้ระบบ

Abstract

This study aimed to investigate direct and indirect effects of online application use attitude variables on adult employees in Bangkok district. Samples in this study

Received: 2022-09-11 Revised: 2022-12-17 Accepted: 2023-03-22

¹ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
Master of Business Administration Program, Business Administration, Graduate School, Southeast Asia University. Corresponding Author e-mail: arnonsmile1@gmail.com

² หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเอเชียอาคเนย์
Master of Business Administration Program, Business Administration, Graduate School, Southeast Asia University. Email: thanyanan7@gmail.com

were 220 adult employees at the age of over 15, residing in Bangkok district, and using an online application system. Statistics used in this study included percentage, means, standard deviation (S.D.), and structural equation model with the ADANCO 2.2.1 program analysis. Results of this study showed that technology readiness had a direct effect on perceived ease of use, perceived usefulness and attitude; however, it had an indirect effect on application use attitude, ranging at 0.635, 0.253, 0.207 and 0.459 respectively. Meanwhile, the perceived ease of use had a direct effect on perceived usefulness and application use attitude as well as it had had an indirect effect on application use attitude, ranging at 0.564, 0.226, and 0.293 respectively. Moreover, perceived usefulness had a direct effect on application use attitude at the range of 0.519.

Keywords: Technology Readiness; Perceived Ease of Use; Perceived Usefulness; Attitude

บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญอย่างมากในชีวิตประจำวันของการทำงาน ซึ่งในอนาคตก็มีแนวโน้มที่จะพัฒนานำมาประยุกต์ใช้ในการทำงานมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ธุรกิจสามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับเครือข่ายสารสนเทศโดยใช้ระบบเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้เทคโนโลยียังมีผลกระทบต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นตัวสนับสนุนด้านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถทำงานได้ทุกสถานที่และทุกเวลา มีผลต่อการดำเนินงานในกิจการหรือธุรกิจต่าง ๆ ที่จะต้องใช้ในการติดต่อประสานงาน ซึ่งปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ตก็เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตในการทำงานมากขึ้น สามารถทำให้เข้าถึงข้อมูลที่มีความทันสมัยเป็นปัจจุบันและทันเหตุการณ์ สามารถสืบค้นข้อมูลเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน (พัชรภรณ์ ชัยพัฒน์เมธี, 2564) โดยจากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในปี 2564 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึง 52.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 81.80 โดยส่วนมากเป็นคนวัยทำงานที่มีอายุระหว่าง 21 ปี ถึง 60 ปี และอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลถึง 25.0 ล้านคน และเมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่า กรุงเทพมหานครมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสูงที่สุดถึงร้อยละ 92.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) โดยระบบซอฟต์แวร์ที่ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการรองรับกับการทำงานในยุคปัจจุบัน ได้แก่ บริษัท Zoom Video Communications, Inc. เจ้าของแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์ม Zoom เมื่อเทียบจากรายได้ในช่วงก่อนและหลังวิกฤติโรคระบาดภายในระยะเวลา 3 ปี โดยในปี 2561 มีกำไร 250 ล้านบาท ในปี 2562 มีกำไร 682 ล้านบาท และในปี

2563 มีกำไร 20,800 ล้านบาท ซึ่งจากการเปรียบเทียบดังกล่าว พบว่า มีกำไรโตขึ้นถึงร้อยละ 2.95 เมื่อเทียบระหว่างปี 2563 กับปี 2562 ซึ่งสรุปได้ว่า การเติบโตของบริษัท Zoom Video Communications, Inc. นั้นสืบเนื่องมาจากการเกิดขึ้นของวิกฤติโรคระบาดที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เกิดขึ้น โดยส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเขตพื้นที่สีแดงที่มีความเสี่ยงสูงที่สุดในประเทศไทย และเป็นสถานที่ที่มีระบบหมุนเวียนเงินมากที่สุดในประเทศ ประกอบกับประชากรหรือพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในหน่วยงานบริษัทหรือองค์กรต่าง ๆ หลายแห่งยังคงต้องดำเนินงานต่อ เพื่อความต่อเนื่องของกิจการและหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติโดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ จึงส่งผลให้บริษัทที่ยังคงดำเนินกิจการต่อต้องมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบ วางแผน และออกแบบนโยบายของบริษัทให้เข้ากับสถานการณ์ที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โดยการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในองค์กร เพื่อให้องค์กรเกิดการทำงานได้ต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 และการที่จะทำให้บุคคลในองค์กรเกิดการปรับเปลี่ยนด้วยการนำระบบเทคโนโลยีที่เป็นแอปพลิเคชันออนไลน์มาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่องค์กรต้องเสริมสร้างให้บุคคลภายในองค์กรเกิดทัศนคติที่ดีที่รู้สึกได้ถึงความพึงพอใจ ความเชื่อมั่นในระบบว่ามีความปลอดภัยและมีคุณภาพที่ดีที่ทำให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพได้อย่างต่อเนื่องเมื่อนำระบบแอปพลิเคชันมาใช้ในองค์กร (สุชาร์ตน์ บุญอยู่ และคณะ, 2565) และจากการศึกษาวิจัยก็พบว่า การที่จะทำให้บุคคลเกิดทัศนคติการใช้ระบบที่ดีได้นั้น การศึกษาวิจัยของ Larasati & Santosa (2017) ได้กล่าวว่า ปัจจัยความพร้อมด้านเทคโนโลยีของบุคคลก็ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการยอมรับที่เกิดจากการสร้างการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีได้โดยตรง ซึ่งควบคู่ไปกับการรับรู้ถึงประโยชน์ที่จะสามารถสร้างคุณค่าอันเป็นพื้นฐานของความเชื่อเชิงบวก (Buyle et al., 2018) โดยความพร้อมด้านเทคโนโลยีจะมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ในการทำงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการทำงานที่สะดวกรวดเร็วและสามารถลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนให้สามารถทำงานได้ง่ายและบรรลุผลที่ดีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบของบุคคลที่เพิ่มสูงขึ้นได้ (Karami, Araghi & Mobasheri, 2019) นอกจากนี้ Zogheib (2019) ก็กล่าวว่า การจะทำให้บุคคลเกิดทัศนคติที่ดีในการใช้ระบบจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างให้บุคคลเกิดการรับรู้ได้ถึงความง่ายในการใช้งานที่จะส่งผลทางตรงต่อการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ และจะสามารถส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบได้ เช่นเดียวกับ Dadvari & Do (2019) ที่กล่าวว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีจะเป็นปัจจัยที่สำคัญของแต่ละบุคคลที่ก่อให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ อีกทั้งเมื่อบุคคลเกิดการยอมรับที่เป็นปัจจัยการรับรู้ได้ถึงความง่ายในการใช้งานที่สะดวกสบายและรวดเร็วก็จะทำให้บุคคลที่ใช้รับรู้ได้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งานว่ามีประสิทธิภาพ ซึ่งก็จะสามารถส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นที่เป็นทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีนั้น ๆ ได้อย่างแท้จริง (Mufarih, Jayadi, & Sugandi, 2020)

ด้วยเหตุดังกล่าวที่เกิดจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่เกิดขึ้นส่งผลให้พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานครที่เป็นพื้นที่สีแดงต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตในการทำงานให้สามารถก้าวต่อไปได้ องค์กรต่าง ๆ จึงมีความจำเป็นที่ต้องนำระบบแอปพลิเคชันออนไลน์มาใช้ในการติดต่อประสานงาน เพื่อให้เกิดการทำงานที่สะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ จึงเป็นเหตุให้ผู้วิจัยทำการศึกษาถึงอิทธิพลของความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ทราบว่า จะมีปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้พนักงานวัยทำงานที่อยู่ในกรุงเทพมหานครเกิดทัศนคติที่ดีในการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานและก่อให้เกิดประสิทธิภาพและเต็มใจที่จะใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ด้วยความสนใจในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยไว้ว่า เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของปัจจัยที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร

สมมติฐานการวิจัย (Research Hypothesis)

สมมติฐานที่ 1 (H1) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

สมมติฐานที่ 2 (H2) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

สมมติฐานที่ 3 (H3) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 4 (H4) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 5 (H5) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน

สมมติฐานที่ 6 (H6) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 7 (H7) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ

สมมติฐานที่ 8 (H8) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบ

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาที่มุ่งเน้นข้อเท็จจริงและข้อสรุปเชิงปริมาณในลักษณะของการศึกษาตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) โดยได้มุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิง

สาเหตุของอิทธิพลต่อตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครด้วยแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีดำเนินการวิจัยที่ประกอบด้วย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาคุณภาพของเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นพนักงานวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 7,638,700 คน โดยข้อมูลที่ได้ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงานวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ จำนวน 220 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่อาศัยแนวคิดของ Hair, Ringle & Sarstedt (2011) ที่ได้เสนอเกณฑ์ที่ใช้ในการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนของตัวชี้วัดที่ควรมีจำนวนอย่างน้อย 5-20 เท่าของตัวชี้วัด ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้มีแบบสอบถามที่เป็นจำนวนตัวชี้วัด 22 ข้อ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสัดส่วนที่เหมาะสมกับการศึกษาที่ว่า 10 ตัวอย่างต่อ 1 ตัวชี้วัด ทำให้การวิจัยครั้งนี้ได้ขนาดของตัวอย่างที่ควรศึกษาเท่ากับ 220 ตัวอย่าง ส่วนการสุ่มตัวอย่งนั้นผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่เป็นพนักงานวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไปและอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ จำนวน 220 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน ซึ่งเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มีข้อคำถาม 6 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับความพร้อมด้านเทคโนโลยี โดยพัฒนามาจากแบบวัดของปรวีร์ เขียววิจิตร (2558) มีจำนวน 7 ข้อ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน โดยพัฒนามาจากแบบวัดของตุลยา ดำรงธรรมวานิช (2562) มีจำนวน 4 ข้อ ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน โดยพัฒนามาจากแบบวัดของพรทนะชน (2563) มีจำนวน 6 ข้อ และส่วนที่ 5 แบบสอบถามเพื่อวัดระดับทัศนคติการใช้ระบบ โดยพัฒนามาจากแบบวัดของสิรินาถ อาจารย์สิริ (2562) มีจำนวน 6 ข้อ ซึ่งแบบสอบถามส่วนที่ 2-5 เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับตามแบบของ Likert (1932) ที่มีให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบ โดยมีเกณฑ์การกำหนดค่าระดับ คือ “มากที่สุด ให้คะแนน 5 คะแนน” “มาก ให้คะแนน 4 คะแนน” “ปานกลาง ให้คะแนน 3 คะแนน” “น้อย ให้คะแนน 2 คะแนน” และ “น้อยที่สุด ให้คะแนน 1 คะแนน”

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) รายข้อ เพื่อพิจารณาหาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยการหาค่าดัชนี

ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence--IOC) ที่มากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป มาเป็นข้อคำถาม และจากการหาค่าดัชนีความสอดคล้องและความเหมาะสมของข้อคำถามครั้งนี้ อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ และ 2) การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) เป็นการตรวจสอบเพื่อวัดความสอดคล้องภายในของคุณภาพโดยรวมของเครื่องมือทั้งฉบับ ด้วยการนำแบบสอบถามที่ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขไปทดสอบใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่ต้องการศึกษาจำนวน 30 ชุด ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Alpha Coefficient) จะต้องไม่ต่ำกว่า 0.70 (Cronbach, 1951) ซึ่งผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α)
ความพร้อมด้านเทคโนโลยี	0.826
การยอมรับเทคโนโลยี	
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	0.743
การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	0.873
ทัศนคติการใช้ระบบ	0.891

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตามสถานที่ที่ได้กำหนดไว้ คือ พนักงานวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งผู้เก็บรวบรวมข้อมูลจะทำการชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามไว้ภายในแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนมีการแจ้งกับกลุ่มตัวอย่างให้ทราบถึงประโยชน์และสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการตอบแบบสอบถาม เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น ซึ่งจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของกลุ่มเป้าหมาย และการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ได้กระทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 ได้แบบสอบถามจำนวน 220 ฉบับ

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รวบรวมมาในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาจากแบบสอบถามมาประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานวัยทำงานที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ ด้วยการแจกแจงค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ใช้เพื่ออธิบายข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล 2) การ

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาระดับของความพร้อมด้านเทคโนโลยี การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบ ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้เพื่อในการแปลความหมายของข้อมูลต่าง ๆ เพื่อสรุปและอธิบายลักษณะของตัวแปร โดยการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายตามแนวความคิดของ Best (1981) คือ “ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง น้อยที่สุด” “ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง น้อย” “ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ปานกลาง” “ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง มาก” “ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง มากที่สุด” และ 3) สถิติอนุมานหรือสถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นการนำวิธีทางสถิติมาใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) เพื่อหาความสัมพันธ์โครงสร้างของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรทั้งทางตรงและทางอ้อม ด้วยตัวแบบสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling--SEM) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้วยโปรแกรม ADANCO 2.2.1

ผลการวิจัย (Research Results)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงอิทธิพลของความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งผลการวิจัยออกเป็นดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ จำนวน 220 คน โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 55.91 มีอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มีสถานภาพโสดถึงร้อยละ 51.82 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีมากที่สุดถึงร้อยละ 74.55 ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชนคิดเป็นร้อยละ 54.55 และมีรายได้ส่วนบุคคลต่อเดือน 20,001-30,000 บาท ถึงร้อยละ 48.18

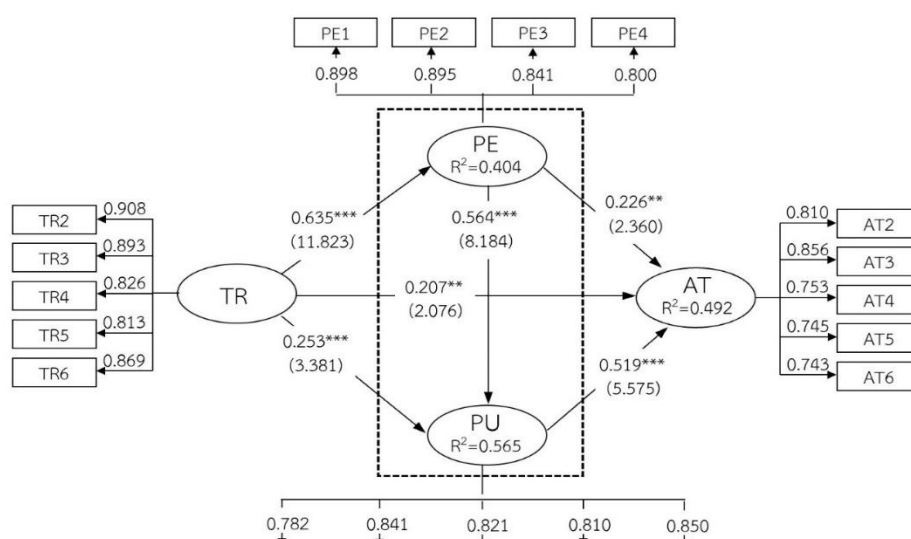
2. ผลการวิเคราะห์ระดับของความพร้อมด้านเทคโนโลยี การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบ โดยนำเสนอในรูปค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม ซึ่งผลที่ได้ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยรวม

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ
ความพร้อมด้านเทคโนโลยี	4.06	0.526	มาก
การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน	4.16	0.553	มาก
การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน	4.23	0.487	มาก
ทัศนคติการใช้ระบบ	3.73	0.764	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า พนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 220 คน โดยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมของความพร้อมด้านเทคโนโลยี การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบอยู่ในระดับมากทุกประเด็น ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06, 4.16, 4.23 และ 3.73 ตามลำดับ และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.526, 0.553, 0.487 และ 0.764 ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างในภาพรวม ซึ่งเป็นการหาค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของเส้นทางตรงและทางอ้อมที่มีผลต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลที่ได้ปรากฏดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างในภาพรวม

ที่มา : Henseler (2021)

จากภาพที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างในภาพรวม พบว่า 1) ความพร้อมด้านเทคโนโลยี (TR) มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) และทัศนคติการใช้ระบบ (AT) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.) เท่ากับ 0.635, 0.253 และ 0.207 ตามลำดับ และความพร้อมด้านเทคโนโลยี (TR) ก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ (AT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.) เท่ากับ 0.459 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) มีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) และทัศนคติการใช้ระบบ (AT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.) เท่ากับ 0.564 และ 0.226 และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (PE) มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ (AT) ก็มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.) เท่ากับ 0.293 และ 3) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน (PU) มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบ (AT) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.) 0.519 ดังนั้นผู้วิจัยได้สรุปผลการ

วิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างในภาพรวมที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบ (AT) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบ (AT)

ตัวแปร (LV)	ค่าความผันแปร (R ²)	อิทธิพล (Effect)	TR	PE	PU
ทัศนคติการใช้ระบบ (AT)	0.492	DE	0.207	0.226	0.519
		IE	0.459	0.292	0.000
		TE	0.666	0.518	0.519
การรับรู้ประโยชน์ในการ ใช้งาน (PU)	0.565	DE	0.253	0.564	0.000
		IE	0.358	0.000	0.000
		TE	0.661	0.564	0.000
การรับรู้ความง่ายในการ ใช้งาน (PE)	0.404	DE	0.635	0.000	N/A
		IE	0.000	0.000	N/A
		TE	0.635	0.000	N/A

หมายเหตุ: De=Direct Effect, IE=Indirect Effect, TE=Total Effect, N/A=Not Applicable

4. ผลการวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวิทยุทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสรุปสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย (Hypothesis)	สัมประสิทธิ์เส้นทาง (Coef.)	ค่า t-test	ผลลัพธ์
อิทธิพลทางตรง			
H1 TR-->PE	0.635***	11.823	สนับสนุน
H2 TR-->PU	0.253***	3.381	สนับสนุน
H3 TR-->AT	0.207**	2.076	สนับสนุน
H5 PE-->PU	0.564***	8.184	สนับสนุน
H6 PE-->AT	0.226**	2.360	สนับสนุน
H8 PU-->AT	0.519***	5.575	สนับสนุน

อิทธิพลทางอ้อม

H4 TR-->AT	0.459***	7.609	สนับสนุน
H7 PE-->AT	0.293***	4.640	สนับสนุน

หมายเหตุ: (* หมายถึง $p\text{-value} \leq 0.10$ หรือ ค่า $t \geq 1.65$); (** หมายถึง $p\text{-value} \leq 0.05$ หรือ ค่า $t \geq 1.96$); (***) หมายถึง $p\text{-value} \leq 0.01$ หรือ ค่า $t \geq 2.58$

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานไว้ว่า 1) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบ และความพร้อมด้านเทคโนโลยีก็มีอิทธิพลทาง อ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบ และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ และ 3) การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบ ซึ่งผลจากการทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งาน และทัศนคติการใช้ระบบ แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบ ส่วนการรับรู้ความง่ายในการใช้งานมีอิทธิพลทางตรงต่อการรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานและทัศนคติการใช้ระบบ และทำนองเดียวกันก็มีอิทธิพลทางอ้อมต่อทัศนคติการใช้ระบบเช่นกัน นอกจากนี้การรับรู้ประโยชน์ในการใช้งานก็มีอิทธิพลทางตรงต่อทัศนคติการใช้ระบบซึ่งผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานครที่มีความพร้อมในการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์จะสามารถทำให้เกิดความรวดเร็วในการปฏิบัติงานและสามารถทำให้งานมีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งเมื่อพนักงานสามารถรับรู้ได้ถึงความง่ายในการใช้งานที่นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการทำงานในระบบดั้งเดิมได้ก็จะส่งผลให้เกิดความสะดวกในการใช้งานและสามารถลดขั้นตอนในการทำงานได้เป็นอย่างดี ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะสามารถทำให้พนักงานเกิดทัศนคติในการใช้งานของระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ที่ดีขึ้นได้

ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Larasati & Santosa (2017) ที่พบว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของบุคคลที่มีต่อการสร้างการรับรู้ความง่ายในการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและการรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยี (Buyle et al., 2018) อีกทั้งความพร้อมด้านเทคโนโลยีที่ได้นำมาใช้งานจะทำให้บุคคลรับรู้ได้ถึงความง่ายและประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยี และเมื่อรับรู้ได้ถึงความง่ายและประโยชน์ก็จะสามารถสร้างทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบของบุคคลที่เพิ่มสูงขึ้นได้ (Karami, Araghi & Mobasheri, 2019) ขณะที่การศึกษาของ Zogheib (2019) ก็พบว่า การเสริมสร้างให้บุคคลเกิดการรับรู้ได้ถึงความง่ายในการใช้งานจะส่งผลทางตรงต่อการรับรู้ได้ถึงประโยชน์ และนำไปสู่ทัศนคติการใช้ระบบที่ดีของผู้ใช้ได้เช่นกัน ทำนองเดียวกันการศึกษาของ Dadvari & Do (2019) พบว่า ความพร้อมด้านเทคโนโลยีของแต่ละบุคคลจะก่อให้เกิดการยอมรับที่เป็นปัจจัยการรับรู้ได้ถึงความง่ายในการใช้งานที่สะดวกสบายและรวดเร็วก็จะทำให้บุคคลที่รับรู้ได้

ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นที่เป็นทัศนคติที่ดีต่อการใช้ระบบเทคโนโลยีนั้น ๆ ได้อย่างแท้จริง (Mufarih, Jayadi, & Sugandi, 2020)

ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงทำให้การทำงานมีการปรับตัวตามสถานการณ์ เพื่อให้การปฏิบัติงานยังคงดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นองค์กรควรมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยีด้วยการนำแอปพลิเคชันออนไลน์มาใช้งานและแนะนำให้บุคคลภายในองค์กรเกิดการเรียนรู้ในการใช้งานอย่างต่อเนื่องในอนาคต เพื่อลดความเสี่ยงจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19

1.2 เนื่องจากยุคสมัยมีการเปลี่ยนแปลง การทำงานต้องอาศัยเทคโนโลยีที่เป็นแอปพลิเคชันออนไลน์มาใช้งานร่วมกับการปฏิบัติงานมากขึ้น ดังนั้นองค์กรควรที่จะส่งเสริมให้เกิดความเชื่อมั่นและสามารถนำมาใช้งานได้เอง โดยไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็นและไม่ทำให้เกิดความซับซ้อน ตลอดจนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการทำงานแบบดั้งเดิมได้

1.3 เนื่องจากระบบเทคโนโลยีที่เป็นแอปพลิเคชันออนไลน์เริ่มมีบทบาทสำคัญต่อองค์กรในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ดังนั้นองค์กรควรที่จะมุ่งเน้นออกแบบระบบเทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับขั้นตอนการทำงาน เพื่อลดขั้นตอนการทำงานและสามารถนำมาใช้เชื่อมโยงข้อมูลภายในองค์กรให้มีความเร็วขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาในภาพรวมของพนักงานวัยทำงานที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมุ่งเน้นการวิจัยไปยังพื้นที่ต่างจังหวัดหรือครอบคลุมทั่วประเทศ เพื่อให้ทราบถึงอิทธิพลความพร้อมด้านเทคโนโลยีและการยอมรับเทคโนโลยีที่มีต่อทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์

2.2 การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณที่ได้เก็บข้อมูลกับพนักงานวัยทำงานที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับพนักงานวัยทำงานที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ทราบข้อมูลเชิงลึกถึงทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์ของพนักงานวัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจะสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปเสริมสร้างให้พนักงานเกิดทัศนคติการใช้ระบบแอปพลิเคชันออนไลน์เพิ่มขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- ตุลยา ดำรงธรรมวานิช. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ. ปรินญาวิทยาสาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นพสร ทานะชน. (2563). การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์บัญชีของสำนักงานบัญชีไทย. ปรินญาบัญชิตมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- ปรวีร์ เขียววิจิตร. (2558). อิทธิพลของความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการพัฒนา
ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการปฏิบัติงานผ่าน
ศักยภาพในการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานของบุคลากรในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
การท่องเที่ยวและกีฬา. ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พัชรภรณ์ ชัยพัฒน์เมธี. (2564). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้ใช้งานอีคอมเมิร์ซสินค้าประเภท
อาหารแปรรูปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน. วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่. 22(2), 139-153.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). การสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน
ครัวเรือน พ.ศ. 2564 (ไตรมาส 2). สืบค้น 9 มีนาคม 2565, จาก
<http://www.nso.go.th>.
- สธินาถ อาจารย์สิริ. (2562). ทักษะคิดและพฤติกรรมการใช้บริการธุรกรรมการเงินออนไลน์บนอุปกรณ์
สมาร์ตโฟนของพนักงานโรงไฟฟ้าบางปะกง. ปรินญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุชาร์ตน์ บุญอยู่, ชูใจ สุภัทรพิศาล, กนกอร บุญมาเกิด, สมใจ บุญทานนท์ และธัญนันท์ บุญอยู่.
(2565). อิทธิพลของการยอมรับเทคโนโลยีและความไว้วางใจที่มีผลต่อความตั้งใจใช้ระบบ
การชำระเงินผ่านคิวอาร์โค้ดของประชาชนในกรุงเทพมหานคร. วารสารศิลปศาสตร์และ
อุตสาหกรรมบริการ. 5(1), 46-56.
- Best, J. W. (1981). *Research in education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-
Hall.
- Buyle, R., Compernelle, M. V., Vlassenroot, E., Vanlishout, Z., Mechant, P., &
Mannens, E. (2018). Technology readiness and acceptance model as a
predictor for the use intention of data standards in smart cities. *Media and
Communication*. 6(4), 127-139.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests.
Psychometrika. 16(3), 297-334.
- Dadvari, A., & Do, B. R. (2019). Modeling gen z continuance intention toward
ubiquitous media system: Applying technology readiness and technology
acceptance model. *International Journal of Information and Management
Sciences*. 30, 37-56.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a silver bullet.
Journal of Marketing Theory and Practice. 19(2), 139-152.
- Henseler, J. (2021). Composite-based structural equation modeling (Analyzing latent
and emergent variables). Retrieved June 20, 2022, from <https://www.Guilford.com/books/Composite-Based-Structural-Equation-Modeling/Jorg-Henseler/9781462545605>.

- Karami, A., Araghi, V. R. M., & Mobasheri, M. (2019). Investigating factors affecting customer acceptance in using applications in the digital product marketing platform. *Agricultural Marketing and Commercialization Journal*. 3(1), 82-94.
- Larasati, N., & Santosa, P. (2017). Technology readiness and technology acceptance model in new technology implementation process in low technology SMEs. *International Journal of Innovation, Management and Technology*. 8(2), 113-117.
- Likert, R. A. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. 140, 5-53.
- Mufarih, M., Jayadi, R., & Sugandi, Y. (2020). Factors influencing customers to use digital banking application in Yogyakarta, Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 7(10), 897-907.
- Zogheib, B. (2019). Using structural equation modelling to study the influence of perceived usefulness and perceived compatibility on students' attitudes towards using IPAD. *Innovations, Technologies and Research in Education*. 4, 53-66.